

LES
SYNDROMES MÉNINGÉS

PROVOQUÉS
PAR LES VERS INTESTINAUX

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 10 Octobre 1919

PAR

Hector MURACCIOLE

Né à Marseille le 8 Octobre 1892

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	DUCAMP, professeur, <i>Président.</i>	{	<i>Assesseurs.</i>
		GRANEL, professeur,		
		CABANNES, agrégé,		
		EUZIERE, agrégé.		



MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1919

LES

SYNDROMES MÉNINGÉS

PROVOQUÉS PAR LES VERS INTESTINAUX

LES
SYNDROMES MÉNINGÈS

PROVOQUÉS
PAR LES VERS INTestinaux

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 10 Octobre 1919

PAR

Hector MURACCIOLE

Né à Marseille le 8 Octobre 1892

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	DUCAMP, professeur, <i>Président.</i>	{	<i>Assesseurs.</i>
		GRANEL, professeur,		
		CABANNES, agrégé,		
		EUZIERE, agrégé.		



MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1919



PERSONNEL DE LA FACULTE

Administration

MM. MAIRET (*).	DOYEN.
SARDA (*).	ASSESSEUR.
IZARD.	SECRÉTAIRE.

Professeurs

Clinique chirurgicale.....	MM. TEDENAT (O *)
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (*).
Physique médicale.....	IMBERT (*).
Botanique et histoire naturelle médicales.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (O *).
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (O *).
Physiologie.....	HEDON (*).
Histologie.....	VIALLETON.
Pathologie interne.....	DUCAMP (*).
Anatomie.....	GILIS (*).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ESTOR.
Médecine légale et toxicologie.....	SARDA (*).
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL (*).
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS (H)
Clinique médicale.....	RAUZIER (*).
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale.....	VIRES (*).
Anatomie pathologique.....	MASSABAU (☼).
Chimie médicale.....	DERRIEN.
Microbiologie.....	N. . .
Clinique médicale.....	N. . .

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, MOURET, VEDEL

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (*).

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique.....	MM. DE ROUVILLE, prof.-adj.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURET, profes.-adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées...	VEDEL, profes.-adj.
Clinique des maladies des voies urinaires...	JEANBRAU (O * ☼) a.l. (ch. de c.)
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN * ☼, a. l. (c. c.)
Pathologie externe.....	RICHE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	EUZIERE, agrégé.
Accouchements.....	P. DELMAS, agrégé.
Accouchements.....	DESMONTS. (ch. de c.)
Matière médicale.....	CABANNES, agrégé.
Microbiologie.....	LISBONNE, agrégé, (ch. de c.)
Stomatologie.....	WATON * (☼) docteur.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. CABANNES.	MM. ROGER.
GRYNFELT (*).	P. DELMAS.	ETIENNE.
LEENHARDT.	RUZIERE.	LISBONNE.
GAUSSEL (* ☼).	J. DELMAS (☼).	PECH * (ch. d'agr.).
RICHE.	RIMBAUD *.	

Examineurs de la thèse :

MM. DUCAMP, professeur, président		MM. CABANNES, agrégé.
GRANEL, professeur.		EUZIERE, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA SŒUR

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

MORT AU CHAMP D'HONNEUR

Aux jours heureux de notre enfance!

A MA FEMME, A MON FILS

A MON PÈRE, A MA MÈRE, A MON FRÈRE

A TOUS MES PARENTS

A MES AMIS

H. MURACCIOLE.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR DUCAMP

A MON JURY DE THÈSE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ EUZIÈRE

Respectueusement.

AUX DOCTEURS G. LEGROS ET CHAUVÉAU DU 53^e

A TOUS MES MAÎTRES DES HÔPITAUX
DE MARSEILLE

H. MURACCIOLE.

AVANT-PROPOS

Accueilli par d'éminents maîtres dans cette vieille et noble Université où nous venions goûter, dans la sérénité du travail, les prémices d'une paix glorieuse,

Ce nous est un agréable devoir de rendre hommage à ces distingués professeurs dont l'inlassable bonté mit à la disposition de notre jeune esprit, les ressources immenses d'une science éprouvée.

De la part qu'ils prirent à notre formation médicale, nous les remercions profondément.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

LES

SYNDROMES MÉNINGÉS

PROVOQUÉS PAR LES VERS INTESTINAUX

INTRODUCTION

De tous temps, l'opinion répandue dans le public a attribué aux vers intestinaux un grand nombre de syndromes dont l'étiologie immédiate lui échappait. La constatation de vers intestinaux rencontrés dans les selles, au cours d'états pathologiques, présence que la science médicale devait plus tard démontrer comme effectivement causée par ces parasites, portait le public, par une généralisation toute naturelle, à étendre outre mesure leur rôle dans les infections diverses.

C'était surtout chez les enfants que leur action était considérée comme prépondérante. L'opinion des médecins, par contre, fut longtemps réfractaire à ces idées. Si les mères croyaient et croient encore trop facilement à l'étiologie vermineuse, les médecins n'y croient pas assez. Puistienne,

en 1875, pouvait écrire: « On rencontre fréquemment des médecins qui refusent aux parasites la moindre influence sur la santé ». Et il s'assignait comme but de « rappeler les preuves de l'existence des troubles dus aux helminthes et d'en chercher de nouvelles ».

Ce n'est qu'à une époque relativement récente que les parasitologues se sont attachés particulièrement à l'étude du rôle pathogène de ces helminthes.

Ce qui attira d'abord l'attention, ce furent les syndromes intestinaux; il était naturel en effet d'admettre que les parasites devaient agir d'abord sur les parois au contact desquelles ils vivaient; en particulier, on leur a fait jouer un rôle de premier ordre dans l'appendicite. Puis on leur attribua des troubles cutanés, des troubles oculaires, des anémies, des troubles de la nutrition, des accidents chirurgicaux et enfin des troubles nerveux: chorée, convulsions, épilepsie, tétanie, catalepsie, troubles intellectuels et aussi des troubles réflexes de diverses natures: urinaires, vasomoteurs et circulatoires. Il est à remarquer que la première observation où est signalée l'existence d'ascarides au cours d'un état appendiculaire remonte en 1808 et à Jadelot; d'autres cas sont rapportés par Guersan et de Beckerel en 1841. Il faut attendre les quatre observations que Lebon publia, en 1863 seulement, pour trouver une mention du rôle possible d'ascarides au cours d'états méningés.

Depuis, les observations se sont succédées, à intervalles assez longs il est vrai; Bouchut, en 1863, cite un cas; Vogel en 1872, Fidelin en 1873 apporte deux cas; Durodié, en 1878, cite un cas terminé par issue fatale; Duval, dans sa thèse de Paris de 1880, intitulée « Contribution à l'étude de l'ascaride lombricoïde », note l'existence du méningisme vermineux et en rapporte un cas. En Allemagne, Peiper,

en 1897, apporte, lui aussi, sa contribution à notre étude. L'un des deux cas que Mériel cite en 1900 mérite une mention toute spéciale; car l'allure clinique n'est plus celle de la méningite tuberculeuse rencontrée dans les cas précédents, mais celle d'une méningite otitique. Depuis une quinzaine d'années, les cas semblent se multiplier à mesure qu'on sait mieux les dépister.

Taillens, Armand Delille, Manara, Essbach en 1908, Déléon, Périer produisent des observations. En 1911, comme couronnement à une série de travaux sur les parasites intestinaux, Railliet publie sa thèse où il réunit en revue générale les cas publiés non seulement en ce qui concerne le méningisme, mais aussi les autres affections d'origine vermineuse. Les observations ne relatent que des cas d'enfants, les âges extrêmes sont 15 ans et 21 mois mais en moyenne l'âge des sujets atteints ne s'éloigne guère de 10 ans. Grâce à l'obligeance de M. le professeur Euzière, nous avons pu avoir en notre possession un cas de syndrome méningé se produisant chez l'adulte. L'apparition de tels phénomènes à ce stade constitue déjà, indépendamment de ce que les observations contiennent, une nouveauté qui, intéressante en elle-même, devait attirer l'attention. Il nous a paru intéressant de reprendre l'étude de Railliet sur le méningisme vermineux en l'amplifiant et en l'étendant aux formes adultes, de façon à donner de la question une vue d'ensemble. Nous avons éliminé dans notre étude les ténias, dont le rôle sur ce point particulier nous a paru tout à fait négligeable. Railliet ne peut, en effet, relever la présence de ténias que dans un seul cas de méningisme, et d'ailleurs les symptômes ne différeraient pas de ceux présentés au cours d'une ascaridiose.

ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

Les helminthes sont de tous les pays, de toutes les latitudes et de tous les âges ; mais il est évident que chaque famille doit se rencontrer de préférence dans un milieu et sous un climat déterminé.

En ce qui concerne les nématodes, il est incontestable que les ascarides et les oxyures prédominent chez l'enfant, l'ankylostome étant plus fréquent chez l'adulte. Pour les variations de climat, le parasitisme intestinal prédomine nettement dans les régions chaudes. Ainsi la statistique de Mathis et Léger dans l'Annam et le Tonkin, qui porte sur 106 enfants, relève une proportion de 85 p. 100 pour ce qui a trait aux ascaris. En France l'helminthiase est nettement très rare, la statistique de Lannelongue de 1902 montre 32 enfants parasités sur 107 examinés.

Il faut citer aussi la statistique de Stiles et Garrison, qui est intéressante, parce que c'est une statistique globale, résumant les études partielles faites aux Etats-Unis, à Porto-Rico, aux Indes, aux Philippines, en Italie, en Allemagne, en Angleterre.

Elle note 38 p. 100 des sujets atteints d'oxyures et 23 p. 100 atteints d'ascaris. Elle montre également que la fréquence de l'infestation porte en moyenne sur le groupe âgé de 5 à 15 ans.

S'opposant à cette fréquence, relativement considérable des oxyures et des ascaris dans l'espèce humaine on est frappé de voir la rareté des accidents de pseudo-méningite vermineuse. 28 cas en tout, dont deux douteux, sont seulement réunis dans la thèse de Railliet. Cette discordance nous indique qu'il faut, pour l'apparition de troubles nerveux chez un individu parasité, une prédisposition soit personnelle, soit héréditaire. C'est, en effet, ce que l'on constate en dépouillant les observations; ainsi Fidelin note que, dans un de ces cas, des convulsions et des grincements de dents ont précédé les accidents.

De même, l'enfant dont Armand Delille rapporte l'histoire, avait eu, plusieurs fois par mois, des convulsions deux ans auparavant.

L'enfant observé par Essbach était atteint de maladie de Little. Le malade de Taillens a manifesté la prédisposition névropathique ultérieurement à sa pseudo-méningite. Un an après guérison complète, il présenta des phénomènes tétaniques dont il guérit complètement.

Notons que notre malade était un syphilitique avéré, et quoique à l'examen son système nerveux ait paru intact, on peut se demander s'il n'y a pas là l'amorce expliquant ces accidents pseudo-méningitiques.

Faut-il faire rentrer les accidents qui nous occupent dans le cas du méningisme? Dupré, qui inventa le mot, l'applique « à un ensemble de symptômes éveillés par la souffrance des zones méningo-corticales, mais indépendante de toute lésion anatomique saisissable ».

Dans ce cas, des influences nerveuses d'ordre réflexe, toxique ou infectieux mettent en jeu la série des symptômes ordinairement provoqués par une lésion inflammatoire directe. D'une façon plus brève, Grasset résumait

par cette définition « le méningisme est une méningite clinique sans méningite anatomique ».

Les faits ainsi groupés étaient séparés par leur étiologie immédiate. Trois caractères les rapprochaient à défaut de substratum anatomique.

Tableau clinique, terrain névropathique.

Il s'agissait, dans les cas d'helminthiase intestinale, de méningisme réflexe, de pronostic d'ailleurs banal.

La ponction lombaire est venue jeter une lumière nouvelle sur la question.

Elle a montré, par l'absence de réaction leucocytaire, l'intégrité des méninges; dès lors, le terme même de méningite apparaît comme impropre. Ces accidents, dont l'existence ne peut être niée (les observations sont là pour le prouver) et qui simulent à s'y méprendre la méningite tuberculeuse, n'ont rien à voir avec les méninges. Ce sont des symptômes d'emprunt d'origine encéphalique.

Le terme qui conviendrait, si l'on voulait s'exprimer convenablement, serait celui de pseudo-méningite; il est, au point de vue clinique, l'interprétation à donner aux faits que nous allons relater.

Au point de vue pathogénique pur, la question se pose de savoir si les ascarides agissent par action réflexe ou par toxi-infection.

Ils agissaient en somme ici par leur présence seule, un peu comme un corps étranger inerte. Les observations que nous rapportons seraient alors semblables à celles de Guérmonprez, où des phénomènes nerveux ont eu pour point de départ un cheveu, un épi de seigle ou une boulette de papier comme dans le cas de Dujardin-Baumetz.

Quelques intéressants que soient ces faits, on est bien forcé de leur opposer la complaisance rare dont fait preuve l'intestin vis-à-vis des corps étrangers. Taillens fait remar-

quer que des cailloux ou des jouets qu'ingèrent parfois les enfants, n'ont jamais provoqué de réactions méningées.

Mais les oxyures et les ascaris ne sont pas des corps inertes, aussi a-t-on invoqué leur action mécanique. Pour Luton c'est la titillation de la muqueuse par les vers qui est le point de départ du réflexe. Trousseau adopte la même idée quand il parle de vellication. L'intensité des troubles serait donc en rapport avec le nombre des vers et leur dimension. Or, la clinique contredit cette notion. Des cas graves se sont guéris, l'enfant n'ayant expulsé que quelques vers, alors que le nombre de parasites rejetés dans d'autres cas plus bénins était relativement plus considérable. Aussi, à l'heure actuelle, c'est la théorie toxico-infectieuse qui est le plus généralement admise. Les phénomènes nerveux sont dus à l'action de ces substances sur les centres encéphalo-médullaires. Dans ces conditions, l'on comprend l'importance que peut avoir la susceptibilité héréditaire ou acquise du système nerveux du sujet. Ainsi s'explique la prédisposition dont nous parlions tout à l'heure.

Au point de vue infectieux, il faut admettre que les vers sont capables de produire une infection légère. La preuve en est dans ce fait qui ne paraît plus discutable que l'helminthiase peut déterminer la fièvre; c'est ainsi qu'on a pu décrire une ascaridiose à forme typhoïde.

D'autre part, les recherches de Weimberg et Jullien ont montré que l'ascaris mégalocephala est capable de sécréter des toxines. Ils ont démontré que le liquide péri-entérique de cet ascaris contient une vraie toxine nuisible, non seulement pour les autres animaux, mais pour le cheval lui-même. Instillée dans l'œil du cheval, elle cause une réaction locale, parfois très intense, qui peut même s'accompagner

de phénomènes généraux, de dyspnée, de diarrhée, de sueurs profuses.

Ces auteurs ont provoqué des réactions oculaires avec des dilutions poussées à 1 pour 5.000. Nous retenons donc que les vers sont capables de sécréter eux-mêmes les substances qui, résorbées par leur hôte, pourront donner des phénomènes toxiques. A cette source d'intoxication peut s'ajouter l'action des troubles intestinaux causés par ces mêmes ascaris. Il est hors de doute qu'il se produit dans la coprostase ou l'entéro-colite des accidents méningés relevant d'auto-intoxication.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

D'après la définition même que nous avons donnée de la pseudo-méningite, les lésions anatomo-pathologiques doivent être logiquement absentes. Etant donnée la bénignité relative de la maladie, le nombre des autopsies relevées chez les auteurs sera minime. Elles relateront simplement l'intégrité absolue du cerveau et des membranes, ainsi que des autres viscères.

Il est bon toutefois de faire remarquer que dans ces rares autopsies on s'est contenté d'examens macroscopiques. Nous n'avons trouvé relatés nulle part les résultats d'un examen histologique. La ponction lombaire plaide d'ailleurs en faveur de l'intégrité absolue des méninges, mais, relativement à l'état microscopique de l'écorce cérébrale, il convient de faire cette réserve.

Dans le tube intestinal, on trouvera des helminthes; leur nombre sera fort variable. L'observation de Pierris note un seul ascaride trouvé dans l'appendice, dans celle de Vogel, au contraire, plus de 100 ascaris, réunis en peloton, furent trouvés dans l'intestin. On notait alors une forte rougeur de la muqueuse.

ETUDE CLINIQUE — SYMPTOMATOLOGIE

Le tableau clinique est celui d'une méningite tuberculeuse et c'est dans la plupart des cas le diagnostic qui est généralement porté. Toutes les formes cliniques ont été rencontrées.

La période prodromique, caractérisée par des troubles digestifs: inappétence, vomissements, céphalée, agitation nocturne, existent dans Peiper, Armand Delille, Taillens, Essbach.

Au contraire, le début brusque est noté dans les observations de Fidelin, de Déléon, etc. C'est également ce qui s'est produit dans le cas de M. le professeur Euzière.

A la période d'état, nous trouvons alors les deux étapes classiques de la maladie: période d'excitation, céphalalgie, vomissements, constipation, fièvre. La fièvre dépasse rarement 39°. Le cri hydrencéphalique a été noté; enfin les convulsions sont d'observation courante. A la période de dépression, c'est la somnolence qui domine et le malade est indifférent à tout, plongé dans une sorte de torpeur. Le pouls s'accélère et la mort a lieu ainsi dans le coma. Nous devons faire une place spéciale au signe de Kernig; il n'est d'ailleurs que rarement signalé dans Armand Delille et Taillens. Dans le cas d'Essbach il était assez peu net.

Cette absence de signe de Kernig impose encore plus le

diagnostic de sérite tuberculeuse. L'attitude en chien de fusil et les contractures existent dans bien des cas; celui que nous rapportons en est un exemple très net. Enfin on peut noter le ventre en bateau du malade, de l'hyperesthésie à l'abdomen, locale ou généralisée, enfin la vraie méningite, observée avec netteté, se rencontre dans quelques cas.

En résumé, si l'on étudie ce tableau clinique, on voit que rien en lui ne permet de prévoir qu'il ne s'agit pas de méningite tuberculeuse des plus authentiques. Lebon croyait avoir trouvé dans l'étude minutieuse des symptômes la clef du diagnostic, mais combien peu solide apparaît la base de ces arguments. Il y a des crises subites, pas de fièvre, la langue est nette, la sensibilité intacte, peu de strabisme, pas de rougeur des pommettes pendant l'accès. Entre les crises, l'enfant s'amuse. Il y a rarement perte de l'intelligence. La lecture des observations qui suivent suffit à faire justice à de telles assertions:

D'après Bessonnet, la fièvre manquerait, la constipation serait fugace; en réalité, nous trouvons de la fièvre et de la constipation signalées dans maintes observations.

Le malade de Mériel a eu 39°, celui de Peiper a eu jusqu'à 40° de température. D'autre part, pour le même auteur, la céphalée, qui est le signe le plus constant des symptômes méningés, ferait défaut à l'ordinaire. Nous la trouvons signalée par Armand Delille, par Esschbach, par Mosler, Peiper, enfin dans notre observation personnelle.

En résumé, la confusion semble inévitable. Deux signes seulement nous éclairent sur la distinction: la ponction lombaire et l'expulsion d'ascarides, d'oxyures, suivie de guérison. Sur le premier point, nous nous expliquerons plus loin; au sujet du deuxième, notons simplement que le traitement que l'on utilisera, par le fait de l'erreur de diagnostic commise, favorise le rejet d'ascaris.

C'est en effet par un purgatif, huile de ricin, le calomel pour les enfants, l'eau-de-vie allemande même pour les adultes que l'on traite communément la méningite tuberculeuse. On fait donc inconsciemment une épreuve du diagnostic; l'évolution se trouve absolument différente de celle de la sérite bacillaire. Dans ce dernier cas, on sait que l'issue, après des alternatives d'amélioration et d'aggravation, peut être considérée comme fatale. Au contraire, le médecin voit avec étonnement une guérison rapide coïncidant d'ailleurs avec l'expulsion des helminthes.

Les signes cliniques disparaissent en quelques jours, parfois même plus rapidement encore, exemple, en douze heures,* comme le dit Peiper. Deux heures après l'expulsion d'*ascaris* dans les vomissements, l'irritation méningée avait disparu. Par contre, dans d'autres cas, la régression des signes est progressive et lente, par exemple le garçon d'Armand Delille, pour lequel le diagnostic fut établi dès l'entrée à l'hôpital et le traitement immédiatement établi en conséquence. Ce n'est pourtant que huit jours après l'entrée que tous les signes de méningisme ont disparu. Enfin le pronostic, tout en n'étant pas favorable dans tous les cas, apparaît cependant extrêmement bénin si on le compare à celui de la méningite bacillaire. Sur les vingt-huit cas observés par Railliet, deux cas de mort seulement.

Nous plaçons ici l'observation de M. le professeur Euzière, que nous faisons précéder de quelques autres observations résumées parmi les typiques.

Le cas de Mosler et Peiper de 1894. — C'est un enfant de 9 ans, présentant des crises de céphalée et de vomissements, surtout le soir. On notait également une sécrétion lacrymale abondante; au bout de trois jours l'aggravation était évidente; on constatait du délire nocturne. Le dia-

gnostic de méningite au début est porté, mais après évacuation d'un peloton d'oxyures, il y a eu rétrocession des symptômes. Un traitement antihelminthique sérieux est institué, la guérison est complète et définitive en quelques jours.

Mériel, 1900. — C'est un enfant de 10 ans. Antécédents héréditaires : parents tuberculeux. Il est pris de douleur du conduit auditif externe, de symptômes de courbature fébrile accompagnée d'un écoulement jaunâtre de l'oreille droite. Au bout de cinq jours apparaissent des phénomènes d'anxiété, de raideur de la nuque, de la céphalée à droite accompagnée de vomissements fréquents et de fièvre modérée. L'état s'aggrave les jours suivants. On pense à une méningite otitique. Le treizième jour, un ascaride est trouvé dans les selles. Mériel, d'ailleurs, le faisait surveiller, la prolongation de la maladie au-delà de cinq à six jours lui ayant suggéré l'idée d'une infection ascaridienne possible. Le malade est alors traité par la santonine et le calomel. Dès le lendemain, un mieux se prononce, un autre ascaride est rendu ; six jours après, la convalescence commençait et la guérison était complète au dixième jour.

Armand Delille, 1907. — Il s'agit d'un garçon de 10 ans aux prédispositions nerveuses prouvées par des convulsions datant de deux ans. Elles ont d'ailleurs cessé depuis une dizaine de mois. L'enfant a été pris, dix jours auparavant, de maux de tête, de vomissements, de diarrhée, de douleurs abdominales. Il présente de la photophobie, de la contracture généralisée, de la raideur de la nuque ; il est couché en chien de fusil, le signe de Kernig est très net ; la raie méningitique est visible. La ponction lombaire est négative. L'enfant est traité à la santonine et au calomel, car

un ascaris a été trouvé dès les premiers vomissements. Ce traitement amène l'expulsion de trois nouveaux vers le lendemain; le même jour quoique persiste l'attitude en chien de fusil et le Kernig, on note un état général meilleur et une moindre prostration. Une nouvelle ponction lombaire est également négative. Le traitement est repris et huit jours après, tous les signes méningés ont disparu.

Esschbach, 1908. — Il s'agit d'un enfant de 4 ans atteint de maladie de Little et d'intelligence peu développée. Il présentait les signes d'une méningite bacillaire caractérisée surtout par des vomissements, même du lait. Il a la peau flasque et ridée, l'aspect squelettique, le ventre en bateau, pas de fièvre, de la raideur de la nuque, du ptosis et du strabisme unilatéral, le Kernig est assez peu marqué.

L'examen du malade provoquait des gémissements. L'état paraissait tellement désespéré, que l'on dû le traiter au sérum les deux premiers jours; le troisième jour, une ponction lombaire ramène un liquide eau de roche normal au point de vue cytologique. Dans la soirée du même jour, un ascaris est expulsé; le lendemain, l'amélioration est notable. Le ptosis et le strabisme notamment ont disparu. Un traitement à la santonine amène l'expulsion de deux autres vers; le cinquième jour, l'enfant ne vomit plus, ne gémit plus, peut s'asseoir sur son lit et cause. La guérison était complète au septième jour.

Nous rapportons maintenant les deux cas de mort dont nous parlions plus haut.

Vogel, 1872. — Un enfant est atteint depuis plusieurs jours de convulsions les plus graves. Il présente tous les symptômes d'une méningite aiguë et arrivée à la dernière

période, la mort suit. L'autopsie montre un cerveau et des méninges absolument intacts. Des centaines d'ascaris réunis en peloton et qui remplissent toute la lumière de l'intestin. La muqueuse est fortement rougie à cet endroit.

Depierris, 1898. — Une fillette de 13 ans meurt avec tous les symptômes de méningite tuberculeuse. L'autopsie révèle simplement la présence d'un seul ascaris dans l'appendice. Du côté des centres nerveux et des méninges, intégrité absolue.

Observation de Whitelocke, 1913. — Le malade présente tous les signes cliniques de méningite tuberculeuse; le ventre est déprimé en bateau, l'attention de l'auteur est appelée sur l'attitude de la jambe droite qui reste en flexion constante, alors que la jambe gauche pouvait être librement étendue. Il trouve une hyperesthésie généralisée dans tout l'abdomen mais le point de Mac Burney lui semble plus spécialement douloureux. La laparotomie est pratiquée, elle mène sur un appendice perforé, rempli d'ascaris, dont quelques-uns ont déjà fait issue dans le péritoine.

Quelques matières muco-purulentes se sont également déversées dans la séreuse. On resèque l'appendice; une toilette soignée du péritoine est faite. Les phénomènes de méningite cèdent en quelques heures à l'intervention; de même le malade guérit, car, chose remarquable, le péritoine ne s'infecta pas. L'auteur attribue les phénomènes méningés à la présence des ascaris appendiculaires. C'est là un très remarquable exemple de manifestation complexe à la fois méningée et appendiculaire de l'helminthiase.

Enfin, voici l'observation d'adulte due à l'obligeance de M. le professeur Euzière. Nous rappelons que c'est une des premières qui ait été publiée.

OBSERVATION

(Inédite)

Due à l'obligeance du Professeur Euzière

L..., 44 ans, a eu un chancre syphilitique à 19 ans. Traité, il s'est marié six ans après. Sa femme n'a pas eu de fausse couche, mais un enfant, né à terme, dont le bras droit s'est mal développé; plus petit que son congénère, il est maladroït et, quand il n'est pas surveillé, l'enfant a tendance à n'utiliser que le bras gauche. Jusqu'en 1914, le père assure s'être bien porté; au début de la guerre, quoique réformé pour myopie, il s'est engagé et a été versé dans une section d'infirmiers. Il travailla beaucoup menant de front son service à l'hôpital et sa vie professionnelle. Il ne peut préciser à quel moment il a commencé à être malade; mais, peu à peu, il s'est senti affaibli. Souvent, le soir, il avait des malaises avec sueurs et, à plusieurs reprises, il a constaté thermomètre en main, l'existence d'accès fébrile. C'est en juin 1915 qu'il se décide à voir un médecin; il lui fait confidence de son infection ancienne. A ce moment, l'examen objectif ne permet de rien soupçonner du côté syphilis du système nerveux. Les réflexes sont normaux, et les réactions pupillaires de l'œil sain (l'autre a subi une iridectomie à la suite d'une blessure par coup de pierre) ne présentent rien de particulier. En dehors des symptômes énoncés plus haut, le malade tousse et crache des crachats mucopurulents. A l'auscultation, on ne trouve rien au sommet, mais la base gauche jusqu'à l'angle de l'omoplate est mate, les vibrations sont fortement diminuées et l'auscultation

ne fait que constater une obscurité presque absolue. A l'inspection, le côté gauche, examiné très attentivement, paraît légèrement rétracté. Un examen de crachats ne révèle pas de bacilles de Koch. Une réaction de Wassermann est négative. Le malade est soumis à un régime reconstituant et pendant l'hiver 1915-1916, suit un traitement par piqûres intraveineuses de cyanure de mercure. L'état général et local reste stationnaire jusqu'au milieu de 1917; à ce moment la fièvre vespérale fait son apparition, le malade maigrit, les crachats deviennent plus abondants, striés de sang et on y trouve des bacilles tuberculeux.

Le 3 février 1918, brusquement, le malade ressent un très vif mal aux reins et se plaint de céphalée; il se couche et quand il est examiné médicalement, il présente au grand complet le syndrome méningé. Couché en chien de fusil, il se plaint sans cesse et ne trouve un peu de soulagement qu'appuyé sur des oreillers, la tête renversée en arrière, les cuisses maintenues à demi fléchies sur l'abdomen par un traversin passé sous elles; la raideur de la nuque est complète, la céphalée intense, les réflexes vifs. Le seul fait de vouloir fléchir un peu plus le tronc sur les cuisses provoque une exacerbation des phénomènes douloureux. Le signe de Babinski est négatif, les réflexes pupillaires de l'œil sain sont toujours normaux, mais paraissent lents. Il y a des vomissements à type cérébral.

Le diagnostic de méningite tuberculeuse est porté et une ponction lombaire est décidée, non pas pour asseoir le diagnostic mais pour soulager le malade en diminuant la pression du liquide céphalo-rachidien. Le liquide s'écoule en jet; en l'absence de manomètre, la pression n'est pas prise. Macroscopiquement, le liquide paraît normal. Le dosage de l'albumine ne donne que 0,30 par litre. L'examen

à la cellule de Nageotte ne montre pas de réaction cytologique (3 lymphocytes par millimètre cube).

Le soir la fièvre monte à 38°3, ce qui est à peu près le chiffre habituel. Le lendemain, les signes méningés sont aussi nets, mais moins dramatiques; le soir, dans les vomissements, on découvre un ascaris lombricoïde femelle, de 0 m. 30 environ de longueur. Deux heures après, tout signe d'irritation méningée avait disparu.

Le malade est mort deux mois après de granulie pulmonaire.

DIAGNOSTIC

Nous avons vu que les symptômes présentés au cours des états méningés que nous étudions conduisent, presque fatalement, au diagnostic de sérite tuberculeuse, la vraie nature de la maladie n'étant reconnue qu'à l'expulsion des parasites, c'est-à-dire très peu de temps avant que disparaissent tous les signes cliniques. Il y aurait intérêt, surtout au point de vue pronostic, et afin de pouvoir rassurer l'entourage, à établir un diagnostic précoce.

Trois moyens sont à notre disposition :

Nous citerons par importance croissante :

La recherche des parasites ou des œufs dans les selles ;

La recherche de l'éosinophilie ;

La ponction lombaire.

1° *La constatation du parasite lui-même* étant un signe trop tardif, on est arrivé à se demander si un diagnostic plus précoce ne peut pas être fait par la recherche des œufs dans les fèces.

Ceux d'*ascaris* sont gros puisqu'ils atteignent jusqu'à 70 μ de long sur 58 μ de large. Ils sont caractéristiques, grâce à leur coque lisse entourée d'une couche transparente mamelonnée de nature albumineuse. Les œufs d'*oxyures*, incolores, caractérisés par une coque à double contour

et réfringence sont plus petits, ne dépassant guère 50 μ à 54 μ dans leurs plus grandes dimensions.

Mais ils sont difficiles à identifier au milieu des matières et exigent un examen très attentif. Il faut examiner la lame dans toute son étendue, et ce n'est parfois qu'à la sixième ou septième préparation qu'on arrive à les trouver. Il faut savoir que, même un résultat négatif, ne peut suffire à éliminer le diagnostic d'oxyurose. Il est, en effet, bien connu que, très souvent, les œufs d'oxyures se rencontrent d'une façon très inconstante chez les individus parasités.

Quelle est la valeur qu'il faut accorder à un examen positif?

Il nous renseigne sur la présence d'helminthes dans le tube digestif, mais ne nous dit pas s'il y a méningisme. Une méningite vraie peut se développer chez un parasite; il ne faut donc pas conclure à une pseudo-méningite vermineuse sans faire d'autres recherches.

2° *L'augmentation du taux des éosinophiles* est un phénomène général chez les individus parasités. Ce fait a été surtout étudié et mis en évidence dans l'échinococose.

Les divers auteurs ont essayé d'étendre cette notion et de voir quelles étaient les réactions cytologiques du sang pour chaque parasite pris en particulier.

L'éosinophilie sanguine fut démontrée pour l'ankylostome, la trichine, le ténia, les oxyures et les ascaris. Mais on doit avouer que ce n'est pas là une réaction constante. Launois et Weill concluaient déjà, en 1902, à l'inconstance de l'éosinophilie dans le kyste hydatique. Zapper la voit manquer dans l'ankylostomiase. En ce qui concerne les oxyures et les ascaris, les recherches des deux premiers auteurs, complétées et rapportées dans la thèse de Limassé

ont montré que cette réaction était faible, et même, dans certains cas, absolument absente. C'est également ces conclusions qu'adopte Railliet. En somme, une formule négative à ce point de vue, n'exclue pas l'helminthiase. Inversement, une éosinophilie positive permet d'affirmer l'existence des vers dans le tractus digestif mais, en aucune mesure, elle ne peut nous renseigner sur l'état des méninges.

Nous en dirons autant d'une méthode préconisée par Iefimow qui consiste à traiter de l'urine fraîche bouillie par quelques gouttes de nitrate acide de mercure. En cas d'helminthiase, on a un trouble, puis un précipité gris ou même noir, tandis que chez un individu sain, l'urine devient lactescente et dépose un précipité blanc. En définitive, le reproche commun à tous ces procédés de diagnostic, c'est qu'ils sont muets sur la seule chose qui importe en l'occurrence : les signes cliniques sont-ils le résultat d'une excitation des zones méningo-corticales sans lésion, ou dépendent-ils d'une lésion anatomique des méninges ? Une seule des humeurs contenues dans l'organisme remplit la condition que nous cherchons, celle qui est sécrétée par les membranes elles-mêmes et qui doit se modifier à la moindre atteinte.

Donc, la ponction lombaire apparaît comme devant être appliquée d'une façon systématique. Elle sert non seulement à faire le diagnostic, mais elle peut même servir de moyen curatif si nous sommes en face d'une méningite tuberculeuse.

Il nous faut donc passer en revue les différentes propriétés du liquide céphalo-rachidien et trouver en lui les signes distinctifs d'une méningite bacillaire et d'une pseudo-méningite.

1° *Aspect du liquide.* — Il doit être clair dans la pseudo-méningite; il l'est aussi en général dans la méningite bacillaire. On a signalé quelques cas de liquide laiteux ou louche dans cette dernière affection; on pourrait alors affirmer la non existence de l'helminthiase.

Dans le cas de Mériel, où l'on croyait à une méningite otitique, l'aspect du liquide eut seul suffi à éliminer de suite cette opinion, si la ponction lombaire avait été pratiquée; car c'est un liquide puriforme qu'elle eût ramené.

2° *Tension.* — C'est un signe plus important, qu'il suffit d'ailleurs d'évaluer en observant la forme avec laquelle jaillit le liquide.

A l'état physiologique, on doit avoir un goutte à goutte à la vitesse de 60 gouttes par minute. Si on veut des chiffres exacts, on peut user du manomètre de Claude. Dans la méningite tuberculeuse, l'hypertension a été signalée dans les cas de Tedeschi, Villarval, Pauly, mais elle s'est rencontrée normale assez souvent pour qu'on ne puisse accorder à ce signe qu'une valeur très relative.

Dans la pseudo-méningite, dans les deux seuls cas rapportés où la ponction lombaire ait été pratiquée, Armand Delille et Esschbach notent que la tension était normale.

C'est également ce qu'a trouvé M. le docteur Euzière dans l'observation que nous publions

Passons sans insister sur l'épreuve cryoscopique; il y a généralement hypotonie dans les cas de méningite tuberculeuse, mais ce signe doit s'effacer devant les résultats de la formule cytologique et de la formule chimique.

Formule cytologique. — La méningite tuberculeuse s'accompagne d'une réaction leucocytaire qui, dans les cas typiques, est une lymphocytose. C'est la formule classique;

mais il est des cas dans lesquels la polynucléose, qui est normalement initiale, passagère, irrégulière, persiste à la période d'état et masque la lymphocytose; mais, ce qui nous intéresse davantage, c'est qu'il y a leucocytose, qu'il s'agisse de lymphocyte ou de polynucléaire. La réaction cellulaire peut être nulle ou tout au moins tardive.

Dederich a vu avec une symptomatologie typique de méningite tuberculeuse un ou deux leucocytes seulement par champ de Nageotte. La réaction cytologique n'est apparue que le vingtième jour de la maladie. On conçoit qu'en pareil cas, la ponction lombaire puisse induire en erreur et faire porter un diagnostic de pseudo-méningite, qui présentera également une formule négative. Ces cas sont heureusement exceptionnels, et dans la pratique une lymphocytose pèserait d'un grand poids pour orienter un diagnostic, surtout si elle s'accompagne de modifications chimiques que nous allons étudier.

Réactions chimiques. — C'est le dosage de l'albumine qui est ici primordial. L'hyperalbuminose a été signalée par Wolf, Sicard, Renon et Tixier; ils l'ont trouvée dans un liquide, où la formule leucocytaire était complètement négative. Depuis, les recherches se sont multipliées, et on considère maintenant que l'hyperalbuminose est constante dans la méningite tuberculeuse. Elle va d'ailleurs de pair dans ces affections avec une diminution marquée du taux des chlorures, conséquence de l'hypochlorurose du plasma sanguin. Certains auteurs accordent même à la diminution des chlorures une importance capitale et admettent qu'il suffit de constater un chiffre de chlorures abaissés aux environs de 6, 6,2, 6,3 pour affirmer la nature tuberculeuse d'une méningite.

En résumé, pour rester dans des cas typiques, la formule

du liquide céphalo-rachidien serait lymphocytose d'une part, hyperalbuminose, hypochlorurose d'autre part.

En regard, que trouvons-nous dans les cas de pseudo-méningite helminthiasique? Jusqu'ici, le nombre de ponctions lombaires faites a été minime; il permet cependant d'affirmer l'absence de toute réaction.

Armand Delille note dans les ponctions lombaires de son malade pas de culot après centrifugation; donc pas de réaction cytologique.

Esschbach ramène un liquide couleur eau de roche qui, dit-il, est absolument normal au point de vue microscopique.

Dans le cas de M. le professeur Euzière, enfin, l'examen à la cellule de Nageotte montre trois lymphocytes par millimètre cube, donc, pas de réaction cytologique.

Pour la formule chimique, le seul cas où des chiffres sont notés est celui que nous publions; le dosage de l'albumine était absolument le chiffre normal, puisqu'on a trouvé 0 gr. 30 par litre. L'examen des chlorures n'a malheureusement pas pu être pratiqué. De ces quelques données, il ressort que cette formule du liquide céphalo-rachidien s'oppose nettement à ce qu'on trouve dans les cas de bacillose méningée.

La ponction lombaire reste donc le seul moyen de diagnostic rapide et certain.

TRAITEMENT

Le but du traitement est naturellement de provoquer l'expulsion des parasites par les voies naturelles. Il faudra, après cessation de l'état méningé, le poursuivre jusqu'à disparition complète des helminthes. Pour y arriver, le procédé idéal serait de tuer les vers à l'intérieur de l'organisme; malheureusement, la plupart des antihelminthiques seraient toxiques pour l'homme et surtout pour les enfants. Il faut renoncer aux vermicides pour donner un vermifuge, c'est-à-dire une substance qui doit engourdir les helminthes. Ce premier temps réalisé, il faudra provoquer l'expulsion à l'aide d'un purgatif.

1° *Traitement des ascaris.* — Deux médicaments sont surtout actifs comme vermifuges, c'est le semen-contra et la santonine. Le semen-contra, le premier, s'emploiera en poudre à la dose de 0 gr. 40 par année d'âge, à partir de deux ans seulement; le mieux est de l'incorporer à du miel ou de la confiture pour éviter le goût désagréable. L'expulsion des vers est assurée par le purgatif suivant:

Calomel.....	}	à 0,05 cgr. par année d'âge.
Scammonée ...		

P^r 1 paquet n° 3

1 paquet par jour.

La santonine est actuellement le médicament le plus répandu. Il ne faut également pas le donner avant deux ans et ne pas déposer 0 gr. 01 par année d'âge.

On a recommandé la diète lactée pendant le traitement. Il suffit, en général, de conseiller une alimentation plus légère au malade.

Il n'est pas indispensable que le malade soit à jeun, mais il faudrait alors diminuer les doses.

Le plus souvent on ne donne pas la santonine seule, mais associée au calomel.

Calomel.....	{	vingt-cinq milligrammes.
Santonine...	{	cinq milligrammes.
Lactose.....	{	cinquante centigrammes.

Le tout par année d'âge.

On prend le matin dans un peu de lait deux de ces paquets à une heure d'intervalle, trois jours de suite; après quoi un purgatif: séné, julep, calomel, qu'il est utile de recommencer au bout de huit jours. Pour les enfants, la santonine se rencontre sous forme de biscuits ou de pastilles. Elle est alors très facilement acceptée, mais il faut prendre soin de calculer la dose d'après les chiffres précédemment cités. Enfin, dernièrement, on a vanté l'huile de chénopodium ou huile américaine. On donne VIII à XII gouttes de chénopodium suivant l'âge. Il est bon de lui ajouter du menthol, à la dose de 0 gr. 05 à 0 gr. 20, suivant la quantité d'huile. On fait répartir en six capsules, qu'on avale à raison de trois par jour, une capsule toutes les deux heures dans du café. On termine le traitement deux heures après la dernière capsule par de 10 à 20 grammes d'huile de ricin.

Oxyures. — Le meilleur médicament est ici la santonine, qu'on peut encore associer au calomel.

On complètera le traitement par un lavement salé ou savonneux tous les jours, aussi abondant que l'enfant pourra le supporter.

Pour faciliter la diffusion, on recommande la position genupectorale.

La naphthaline est un médicament actuellement abandonné; par contre, le thymol a été préconisé par de nombreux auteurs.

Le mieux est de l'utiliser en lavement.

Thymol 5 à 15 gr.....	} pour un lavement.
Jaune d'œufs	
Huile d'amandes douces 150 gr.)	

Il faut savoir que, pour les oxyures, qui se logent très souvent dans l'appendice et qui sont difficilement atteints par les vermifuges, c'est un traitement de longue haleine qu'il faut poursuivre pendant plusieurs mois; encore est-on exposé à des récidives. Ainsi, pour la santonine, il faut en donner, pendant un mois, deux fois par semaine; puis, tous les quinze jours seulement.

CONCLUSIONS

I. — La pseudo-méningite ascaridienne constitue une affection rare, frappant principalement les enfants, exceptionnellement les adultes.

II. — La symptomatologie est celle de la méningite tuberculeuse.

III. — Le diagnostic ne peut en être fait que par la ponction lombaire.

IV. — Le pronostic est relativement bénin; elle guérit en général rapidement sous l'action d'antihelminthiques appropriés.

BIBLIOGRAPHIE

- AURIOL (D') (1879). — Des vers intestinaux chez les enfants. *Revue médicale de Toulouse*, t. XIII, n° 1, janvier, p. 7-26.
- BALLAUD (Louis) (1910). — Fréquence des tricocéphales et des oxyures dans le cæcum et l'appendice d'adultes non typhiques morts dans les hôpitaux de Paris. Th. Paris.
- BESSONNET (1911). — Le diagnostic des méningites aiguës. *Arch. méd. chir. de province*, janv. et février.
- BOUCHUT (1862). — Des vers intestinaux. *Traité pratique des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la seconde enfance*, Paris, 4^e éd., p. 219-231 et p. 566-574.
- (1862). — Chorée vermineuse. *Gazette des hôpitaux*, p. 22.
- (1867). — Accidents vermineux causés par les lombrics; guérison. *Gazette des hôpitaux*, t. XL, n° 42, 9 avril, p. 165-166.
- (1871). — Diarrhée vermineuse, expulsion de deux cent trois lombrics en quelques jours à l'aide de la santonine. *Bulletin gén. therap.*, t. LXXXI, n° 7, 15 oct., p. 322-324.
- BONET (1896-97). — De la lombricose; manifestations pathologiques dues à la présence des ascarides chez l'homme; diagnostic et traitement. Th. Bordeaux.
- CARRIÈRE (1902). — Sur un cas de méningisme par auto-intoxication intestinale. *Nord médical*, 15 juin, p. 133.

- CHAUMONT (1902-03). — De l'helminthiase dans ses rapports avec les maladies infectieuses. Th. Paris.
- DÉLÉON (1909). — Méninigisme et péritonisme simultanés d'origine vermineuse. *Dauphiné médical*, juin, p. 121.
- DELILLE (Armand) (1907). — Un cas de méninigisme vermineux. Société de pædiatrie, février, p. 51.
- DEPIERRIS (1898). — Accidents méninigitiques avec ascarides. Société médico-chirurgicale, 9 mai.
- DUPRÉ (1905). — Article méninigisme, in *Traité des maladies de l'enfance de Grancher et Comby*, 2^e éd.
- DUVAL (1880). — Contribution à l'étude de l'ascaride lombricoïde. Th. Paris.
- FIDELIN (1873). — Des accidents produits par les ascarides lombricoïdes et les oxyures vermiculaires. Thèse Paris.
- GOCKEL (1910). — Sur l'ascaridiose et son traitement par l'huile américaine de chenopodium. *Münch. Med. Wochenschrift*, n° 31, 2 august.
- GUERMONPREZ (1880). — Affections sympathiques multiples causées par la présence des ascarides lombricoïdes dans l'intestin. *Journal sc. méd. de Lille*, t. II, n° 7, juillet, p. 491-498.
- GUIART (1906). — L'emploi du thymol comme antihelminthique.
— (1910). — *Précis de pathologie*, Baillière.
- HUTINEL et NOBÉCOURT (1909). — Vers intestinaux. In Hutinel, *Les maladies des enfants*, t. III, p. 382-396.
- IEFIMOW (1907). — Une réaction urinaire, signe d'helminthiase. *Revue des maladies de l'enfance*, p. 45.
- LAUNOIS et WEILL (1902). — Eosinophilie et parasitisme vermineux chez l'homme. *Bull. Société médicale des hôpitaux*, p. 920.
- MANARA (G.) (1908). — A propos d'un cas de pneumonie lobaire et d'helminthiase avec méninigisme chez un enfant. *Pratica del medico*, Napoli, aprile.
- MEARA (1910). — Méninigitie et états simulant la méninigitie. *Pædiatrie pratique*, 25 août.

- MÉRIEL (1900). — Deux formes de pseudo-méningite due aux lombrics. *Ann. de méd. et de chir. infantile*, 1^{er} juillet, p. 434-439.
- PAILLARD et FONTBONNE (1910). — Les réactions méningées au cours des intoxications. *Le Progrès médical*, n° 43, p. 576, octobre.
- PEIPER (E.) (1897). — Zur Symptomatologie der Tierischen Parasiten. *Deutsche Med. Woch.*, Band 23, W° 48, 25 novembre, p. 763-766.
- PÉLISSIER (1909). — Mode d'administration de la santonine. *Journal de méd. int.*, n° 3.
- PUISTIENNE (Antony) (1875). — Des helminthes et des accidents qu'ils déterminent. Th. Paris.
- RAILLIET (1911). — Les vers intestinaux dans la pathologie infantile. Th. Paris.
- TAILLENS (1906). — Ascarides et méningisme. *Archives de méd. des enfants*, t. IX, n° 7, juillet, p. 409-422.
- TRIBOULET, RIBADEAU-DUMAS et MÉNARD (1908). — Lombricose, Méningite à pneumocoques mortelle; variations de la formule leucocytaire. *Bulletin Soc. méd. des hôpitaux*, 3^e s., t. XXV, p. 519-523.
- TRIPET (1898). — Accidents préméningitiques par ascari-des. *Soc. méd. chir.*, 9 mai (J. Raspail, p. 105).
- WEINBERG et ALEXANDRE (1908). — Quelques données sur l'éosinophilie dans l'helminthiase. *Bull. Soc. pat. exot.*, t. I, n° 8, séance 14 oct., p. 459-463.
- WHITELOCKE (1913). — Cas simulant la méningite et dans lequel les symptômes furent causés par l'issue de vers dans la cavité péritonéale à travers un appendice perforé. *Proceedings of the Royal Society of medicine of London*, vol. VI, n° 7, p. 192, 23 avr.

Vu et permis d'imprimer.
Montpellier, le 3 octobre 1919.
Pour le Recteur,
Le Doyen délégué,
MAIRET.

Vu et approuvé.
Montpellier, le 3 octobre 1919.
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!
